



CERTIFICATION SPÉCIALISÉE EN CALCUL DES STRUCTURES ET SOLIDITÉ DES BÂTIMENTS





FORMATION EN CALCUL DES STRUCTURES ET SOLIDITÉ DES BÂTIMENTS

Cette formation permet d'acquérir une maîtrise complète du dimensionnement des structures en béton armé, en intégrant à la fois les aspects théoriques, techniques et pratiques. Elle est conçue pour répondre aux exigences des projets de construction modernes, en mettant l'accent sur la sécurité, la conformité aux normes, l'efficacité du calcul et la maîtrise des outils logiciels.

Les apprenants sont formés à concevoir, modéliser et vérifier la solidité de bâtiments à plusieurs niveaux (jusqu'à R+5 avec sous-sol), à travers des études statiques et sismiques complètes.



Logiciels utilisés

*AUTOCAD *ROBOT STRUCTURAL ANALYSIS *MS PROJECT *EXCEL

Objectifs professionnels

Acquérir une maîtrise pratique du calcul et du dimensionnement des structures en béton armé

Utiliser efficacement les logiciels AutoCAD, Robot et Excel pour la modélisation et les analyses

Concevoir, modéliser et vérifier la stabilité d'un bâtiment (jusqu'à R+5 avec sous-sol)

Intégrer les normes sismiques (RPS, Eurocode 8) dans les études de structure

Élaborer des plans de coffrage, réaliser des descentes de charges et des ferraillements

Comprendre les bases du métré et de l'estimation pour les besoins en matériaux

Pour Qui ?

Étudiants et diplômés en génie civil ou BTP

Techniciens de bureaux d'études souhaitant se perfectionner

Ingénieurs débutants en calcul de structures

Professionnels de chantier désireux d'approfondir leur compréhension structurelle

Dessinateurs-projeteurs ou BIM modeleurs voulant maîtriser le calcul

Personnes en reconversion dans le domaine de la construction





PROGRAMME DE FORMATION

**DUREE
ESTIMEE**

MODULE 1 : Introduction au Béton Armé

Initiation à l'élaboration des plans de coffrage

Prédimensionnement des éléments : planchers, poutres, poteaux, voiles,

longrines, chaînages, semelles

Évaluation des charges et descente de charges

Dimensionnement complet des éléments porteurs

Étude de cas pratique : Analyse complète d'un bâtiment R+5 avec sous-sol

MODULE 2 : Maîtrise des outils numériques

Présentation et prise en main des logiciels : AutoCAD, Robot Structural

Analysis, Excel

Paramétrage et préparation du logiciel Robot pour le calcul structurel

MODULE 3 : Étude statique de la structure

Modélisation de la structure

Définition des charges permanentes (G) et variables (Q)

Combinaison des charges et calculs statiques

Lecture et interprétation des résultats : efforts internes, réactions d'appui...

32 Heures



PROGRAMME DE FORMATION

DUREE
ESTIMEE

MODULE 4 : Étude dynamique et sismique

Analyse modale de la structure

Étude sismique selon les normes RPS et Eurocode 8

Analyse des résultats, vérifications réglementaires

Conception du ferrailage adapté aux sollicitations sismiques

Complément : Métré et Estimation

Apprenez à quantifier les éléments du projet et à estimer les coûts de construction.



TARIF ET OPTIONS DE PAIEMENT

TARIF : 490 €

ria Money Transfer

**WESTERN
UNION**


MoneyGram
money transfer



**WESTERN
UNION**



wave


**Orange
Money**

NB : Après tout paiement, veuillez exiger votre reçu de paiement comme preuve de transaction.